



**University of  
Zurich**<sup>UZH</sup>

**Zurich Open Repository and  
Archive**

University of Zurich  
University Library  
Strickhofstrasse 39  
CH-8057 Zurich  
[www.zora.uzh.ch](http://www.zora.uzh.ch)

---

Year: 2020

---

## **Fissidens grandifrons Brid**

Köckinger, Heribert ; Berney, Ingrid ; Schnyder, Norbert

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich  
ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-197333>  
Scientific Publication in Electronic Form  
Published Version

Originally published at:

Köckinger, Heribert; Berney, Ingrid; Schnyder, Norbert (2020). Fissidens grandifrons Brid. In: Swiss-bryophytes Working Group (Hrsg.), [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch): Moosflora der Schweiz.

# *Fissidens grandifrons* Brid.

Grosses Spaltzahnmoos, Grand fissident

**Charakteristische Merkmale:** (1) Pflanzen steif, mit ziemlich aufrechter Beblätterung. (2) Blätter linealisch-lanzettlich, ungesäumt. (3) Lamina mehrschichtig. (4) Meist untergetauchtes Wassermoos.



© Michael Lüth

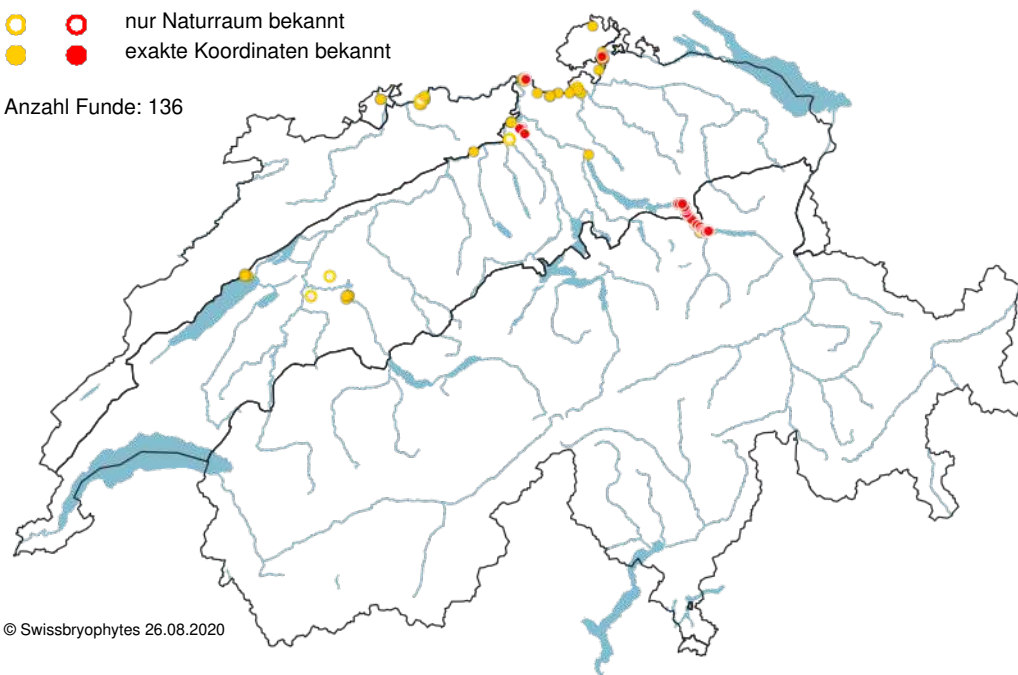
<b>Rote Liste Status:</b> Schnyder et al. 2004	EN - stark gefährdet
<b>NHV-Status:</b> BAFU 2019	nicht geschützt
<b>Priorität:</b> BAFU 2019	1 - sehr hohe nationale Priorität bezüglich Arterhaltung und -förderung
<b>Massnahmenbedarf:</b> BAFU 2019	2 - klarer Massnahmenbedarf, gezielte Artförderungsmaßnahmen sind nötig und sinnvoll
<b>Verantwortung der Schweiz:</b> BAFU 2019	3 - hoch
<b>Smaragdart:</b> Council of Europe	nein
<b>Umwelt Ziel- und Leitart UZL:</b> BAFU, BLW 2008	nein
<b>Waldzielart:</b> BAFU 2015	nein

## Verbreitung

vor nach 1990

- ○ nur Naturraum bekannt
- ● exakte Koordinaten bekannt

Anzahl Funde: 136



© Swissbryophytes 26.08.2020



Höchste Fundstelle: 650m  
Tiefste Fundstelle: 260m  
Aktuellster Fund: 22.01.2014

### Verbreitung

**Kantone:** Aargau, Basel-Stadt, Bern, Glarus, Neuenburg, Schaffhausen, Schwyz, St. Gallen, Zürich

**Naturräume:** Jura, Mittelland, Alpen

## Ökologie

**Lebensraum:** submers deutlich unterhalb der Mittelwasserlinie, nur bei sehr tiefem Wasserstand freiliegend; in Flüssen, grossen Kanälen, selten in Seen, in unverschmutzten und selten getrübbten Gewässern, meist bei starker Strömung; die kolline Höhenstufe nicht überschreitend; in hellen bis schattigen Lagen.

**Substrat:** Gestein unterschiedlicher Art, Mauern, selten verbautes Holz; subneutral bis basisch, nass.

Informationsstand 05.2020



Switzerland, Rheinfall bei Schaffhausen  
© Michael Lüth



Schweiz  
© Norbert Schnyder

## Zeigerwerte

nach Urmi 2010, verändert - Erläuterungen siehe [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch)



## Beschreibung

**Pflanzen:** gross, dunkelgrün, lockere bis dichte Rasen oder Polster bildend. Sprosse steif; zweizeilig, ziemlich aufrecht und vielpaarig beblättert; bis ca. 10 cm lang.

**Blätter:** linealisch-lanzettlich, bis ca. 3.5 mm lang, Spitze stumpflich. Scheidenteil erreicht die Blattmitte. Dorsalfügel erreicht die Blattbasis. Rippe vor der Blattspitze endend. Lamina mehrschichtig, mit der Rippe verfliessend. Blattrand ungesäumt, glatt, seltener unregelmässig krenuliert.

**Gametangien und Sporophyten:** diözisch. Gametangien in blattachselständigen Knospen. Sporophyten in Mitteleuropa fehlend. Kapseln auf rötlicher Seta, aufrecht.

Informationsstand 05.2020

## Bilder

Weitere Bilder von Merkmalen dieser Art auf [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch)



Habitus / feuchte Pflanze  
© Michael Lüth



Habitus / feuchte Pflanze  
© Norbert Schnyder



Habitus / feuchte Pflanze  
© Michael Lüth



Blatt / ganzes Blatt  
© swissbryophytes / Ingrid Berney



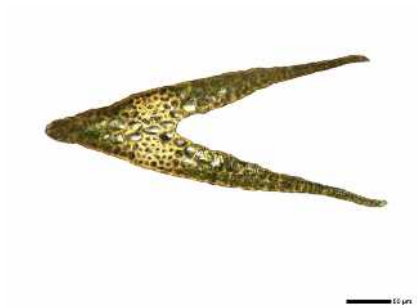
Blatt / ganzes Blatt  
© swissbryophytes / Ingrid Berney



Blatt / Blattquerschnitt  
© swissbryophytes / Ingrid Berney



Blatt / Blattquerschnitt  
© swissbryophytes / Ingrid Berney

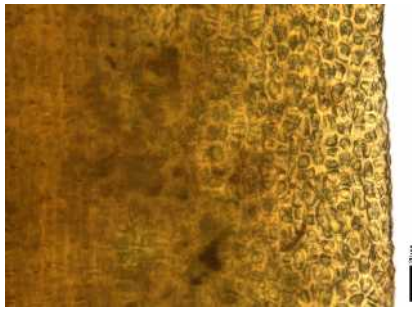


Blatt / Blattquerschnitt  
© swissbryophytes / Ingrid Berney

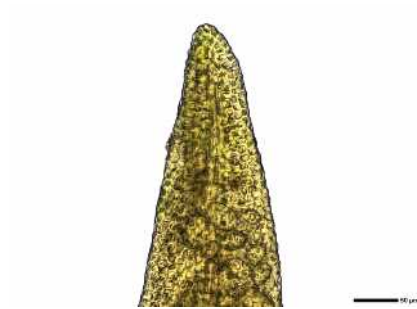


Zellen / Blattmitte  
© swissbryophytes / Ingrid Berney

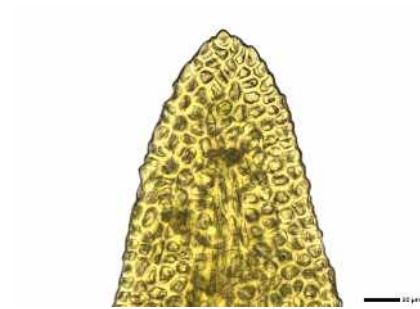




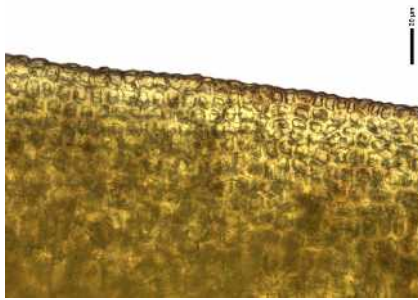
Zellen / Blattmitte  
© swissbryophytes / Ingrid Berney



Zellen / Blattspitze  
© swissbryophytes / Ingrid Berney



Zellen / Blattspitze  
© swissbryophytes / Ingrid Berney



Zellen / Blattrand  
© swissbryophytes / Ingrid Berney



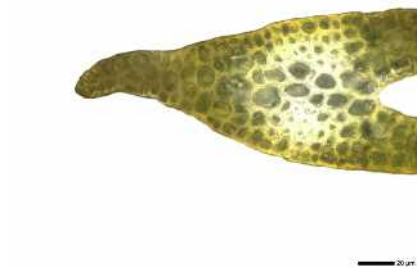
Zellen / Blattrand  
© swissbryophytes / Ingrid Berney



Zellen / Blattbasis  
© swissbryophytes / Ingrid Berney



Zellen / Lamina Querschnitt  
© swissbryophytes / Ingrid Berney



Zellen / Lamina Querschnitt  
© swissbryophytes / Ingrid Berney



Zellen / Rippe Querschnitt  
© swissbryophytes / Ingrid Berney

## Ähnliche Arten

### *Fissidens fontanus*

**Pflanzen** schlaff, mit sehr locker stehenden, abstehenden Blättern -> *F. grandifrons*: Pflanzen steif, mit relativ dicht stehenden, ziemlich aufrechten Blättern.

**Lamina** einschichtig -> *F. grandifrons*: Lamina mehrschichtig.

**Scheidenteil** erreicht die Blattmitte nie -> *F. grandifrons*: Scheidenteil erreicht die Blattmitte.

Informationsstand 05.2020

## Literatur

### Literaturangaben zur Art

**Ahrens M.** 2000. Fissidentaceae. - In: Nebel M., Philippi G. (Hrsg.), Die Moose Baden-Württembergs. Eugen Ulmer, Stuttgart. 1: 99-128.

**Lüth M.**, 2012. *Fissidens grandifrons* Brid. im Rheinfluss bei Schaffhausen. - *Meylania* 48: 7-8.

**Schnyder N.**, 2004. *Fissidens grandifrons* an der Linth. - *Meylania* 30: 18-20.

## Weitere Literaturangaben

- BAFU** 2019. Liste der National Prioritären Arten und Lebensräume. In der Schweiz zu fördernde prioritäre Arten und Lebensräume. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1709. 99 S.
- BAFU** 2015. Biodiversität im Wald: Ziele und Massnahmen. Vollzugshilfe zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt im Schweizer Wald. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1503: 186 S.
- BAFU, BLW** 2008. Umweltziele Landwirtschaft. Hergeleitet aus bestehenden rechtlichen Grundlagen. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Wissen Nr. 0820: 221 S.
- Schnyder N., Bergamini A., Hofmann H., Müller N., Schubiger-Bossard C., Urmi E.** 2004. Rote Liste der gefährdeten Moose der Schweiz. - BUWAL-Reihe: Vollzug Umwelt, Bern. 99 S.
- Urmi E.** 2010. Bryophyta (Moose). - In: Landolt E., Flora indicativa, Ökologische Zeigerwerte und biologische Kennzeichen zur Flora der Schweiz und der Alpen. Haupt, Bern. 283-310.

## Dank

Dieses Artporträt ist ein Teil des Projekts "Moosflora der Schweiz". Für finanzielle Unterstützung dieses Projekts danken wir folgenden Institutionen, Stiftungen und Personen: Bundesamt für Umwelt BAFU, Frau Katharina König, Stiftung zur Förderung der Pflanzenkenntnis, Ernst Göhner Stiftung, Herr Richard Dähler, Stiftung Binelli & Ehrensam, Akademie der Naturwissenschaften Schweiz scnat, Fondation Petersberg pro planta et natura. Ein besonderer Dank geht an Michael Lüth für die Genehmigung, seine ausgezeichneten Fotos von Moosen und ihren Lebensräumen für das Projekt "Moosflora der Schweiz" verwenden zu dürfen.

Bei der Erstellung von diesem Artporträt konnte auf Informationen zurückgegriffen werden, die im Laufe der letzten Jahrzehnte von vielen Personen zusammengetragen wurden. Allen voran danken wir den Kartierern, Institutionen und Projekten, die ihre Daten dem "Nationalen Inventar der Schweizer Moosflora NISM" zur Verfügung gestellt und damit unsere heutige Datengrundlage geschaffen haben.

**Kontakt:** Swissbryophytes, Institut für Systematische und Evolutionäre Botanik, Universität Zürich, Zollikerstrasse 107, CH - 8008 Zürich. [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch), [info@swissbryophytes.ch](mailto:info@swissbryophytes.ch)